VISIT…

LANZAROTE
Caliente.COM

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ Б1.020.1-7*

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ОТКРЫТАЯ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ЗДАНИЙ НА ОСНОВЕ СБОРНО-МОНОЛИТНОГО КАРКАСА С ПЛОСКИМИ ПЕРЕКРЫТИЯМИ

ВЫПУСК 6-2.1

ДЕТАЛИ ЭФФЕКТИВНЫХ НАРУЖНЫХ СТЕН

РАЗРАБОТАНА:
НИЭП РУП
"Институт БелНИИС"

Директор
института А.И.Мордич

УТВЕРЖДЕНА:
Министерством архитектуры
и строительства
Республики Беларусь

ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ:
Приказом
НИЭП РУП
"Институт БелНИИС"

Обозначение	Наименование	Стр.
Б1.020.1-7* 6-2.1 ОД	Общие данные	2
01	Схемы расположения деталей стен	3-4
02	Стена из ячеистобетонных блоков толщиной 400 мм	5-10
03	Стена из ячеистобетонных блоков толщиной 600 мм	11-16
04	Стена из ячеистобетонных блоков, облицованных кирпичом	17-22
05	Трехслойная стена из кирпича	23-26
06	Варианты стен с ригелем, выступающим на фасад	27

Общие указания

1. В настоящем выпуске приведены примеры конструктивного решения деталей эффективных наружных стен. Детали предназначены для применения в составе серии Б1.020.1-7* "Унифицированная открытая архитектурно-строительная система зданий на основе сборно-монолитного каркаса с плоскими перекрытиями". В серии предусмотрено применение поэтажно опертых или навесных на каркас стен, что позволяет получить их многовариантное конструктивное решение с высокими термическими сопротивлениями. Для максимального снижения нагрузки от наружных стен на несущие элементы каркаса их конструкции приняты облегченными.

2. В данном выпуске приведены:
   - конструкции стен из ячеистобетонных блоков толщиной 400 мм;
   - конструкции стен из ячеистобетонных блоков толщиной 600 мм;
   - конструкции стен из ячеистобетонных блоков, облицованных кирпичом;
   - конструкции трехслойных стен из кирпича (на металлических связях с утеплителем между наружным и внутренним кирпичными слоями);

   Допускается применение других конструкций наружных стен.

   Взаимное расположение внутренних поверхностей стен и колонн здания предпологается следующим:
   - стена и колонна лицуются;
   - колонна частично выступает из плоскости стены (трехслойные стены из кирпича).

3. Для наружных трехслойных стен из кирпича в качестве утеплителя приняты минераловатные полужесткие и жесткие плиты или пенополистирол с коэффициентом теплопроводности не более 0,045 Вт/м °С.

   Возможно применение и других высокоэффективных утеплителей с учетом противопожарных и санитарно-гигиенических требований.

   Гибкие связи в многослойной стене могут быть также выполнены из стеклопластика.

4. Размеры ячеистобетонных блоков приняты в соответствии с СТБ 1117-98 "Блоки из ячеистых бетонов стеновые", ГОСТ 21520-89 "Блоки из ячеистых бетонов стеновые мелкие".

5. В качестве наружных стен из стеновых панелей могут испльзоваться навесные панели двухрядной разрезки по сериям 1.030.1-1, 1.0301-1Б, 1.232.1-7, Б1.232.1-7 или иных серий, а также панели индивидуальной разработки.

6. Антикоррозийная защита гибких связей, соединительных элементов, закладных деталей принимается в соответствии со СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии", СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

7. В настоящем выпуске приведены принципиальные схемы и детали стен, требующие корректировки при конкретном проектировании здания.

Взам.инв.N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Директор		Мордич			08.03
Рук. ОАСП		Пенькевич			08.03
ГКП		Лозакович			08.03
Инженер 2к.		Белявский			08.03
Н.контр.		Кулинская			08.03

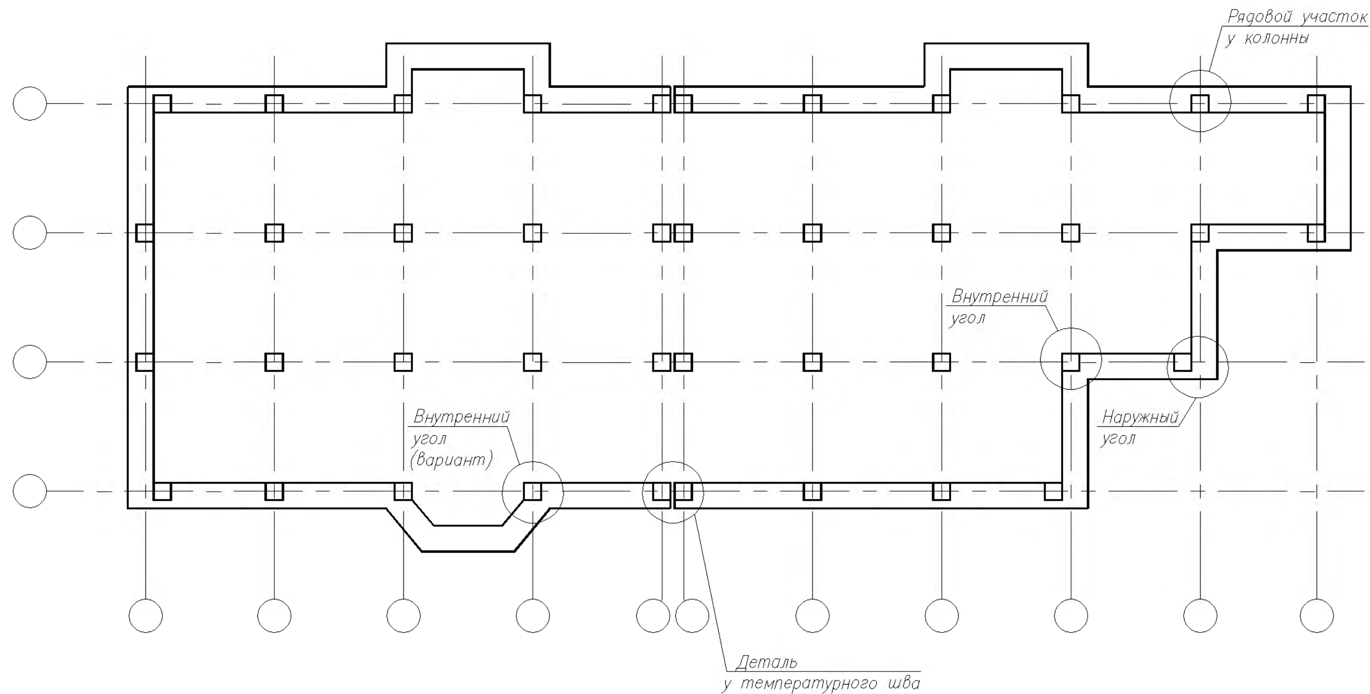
Б1.020.1-7* 6-2.1 ОД

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
С	1	1

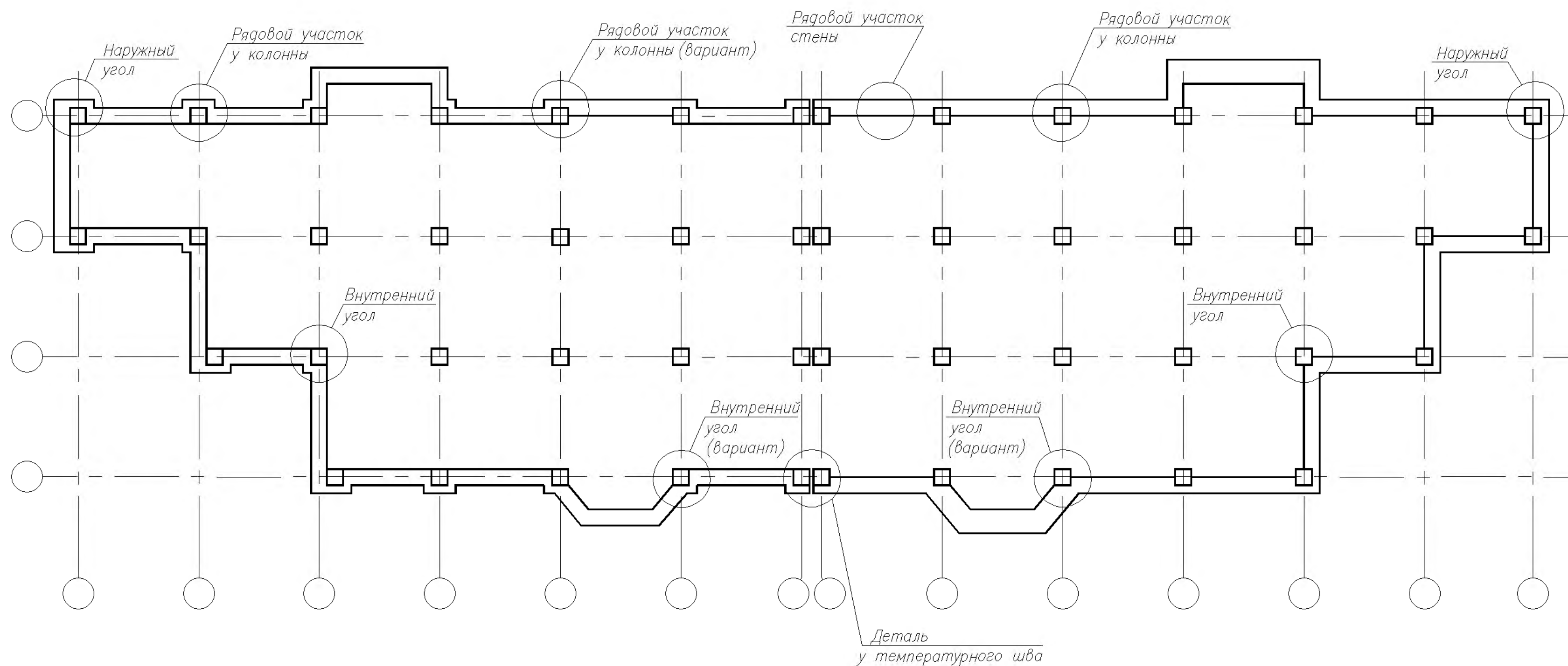
Институт БелНИИС г.Минск

Схема расположения деталей стены
из ячеистобетонных блоков толщиной 600 мм,
из ячеистобетонных блоков, облицованных кирпичом



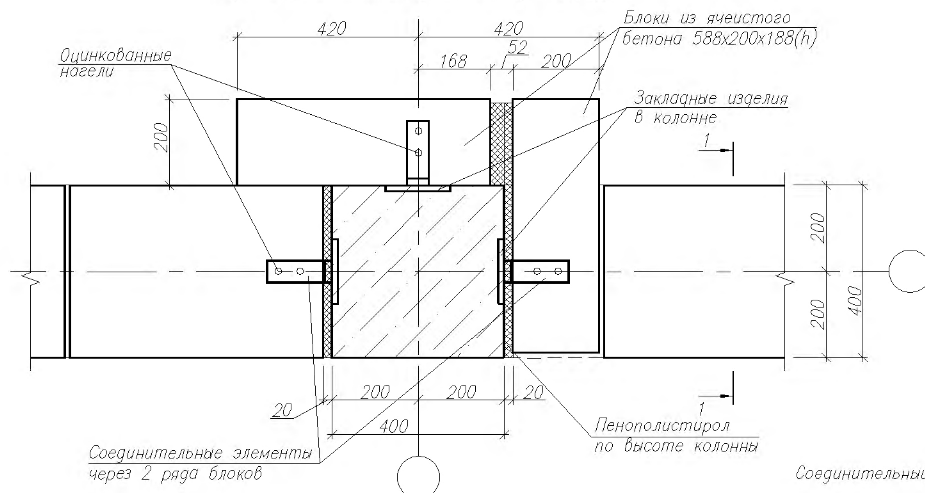
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Б1.020.1-7* 6-2.1 01	
Рук. ОАСП		Пенькевич			08.03	Схема расположения деталей стен	Стадия С, Лист 1, Листов 2
ГКП		Лозакович			08.03		Институт БелНИИС г.Минск
Инженер 2к.		Белявский			08.03		
Н.контр.		Кулинская			08.03		

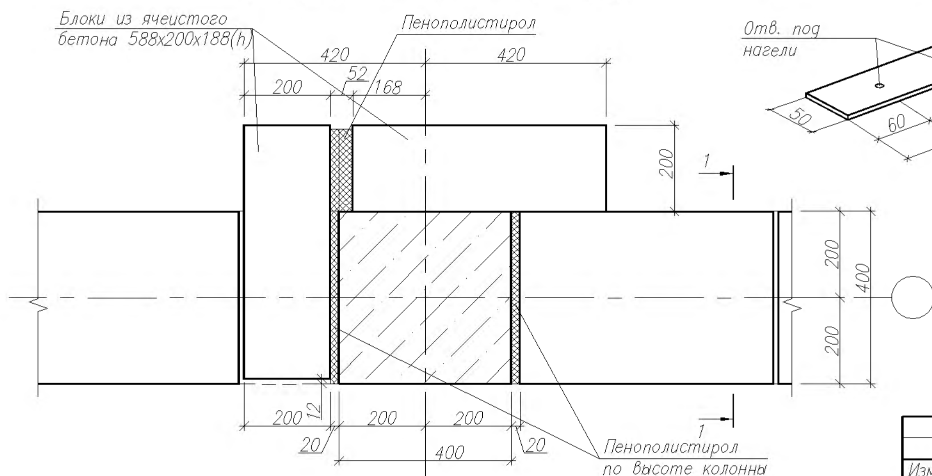
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Б1.020.1-7* 6-2.1 01	Лист 2

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

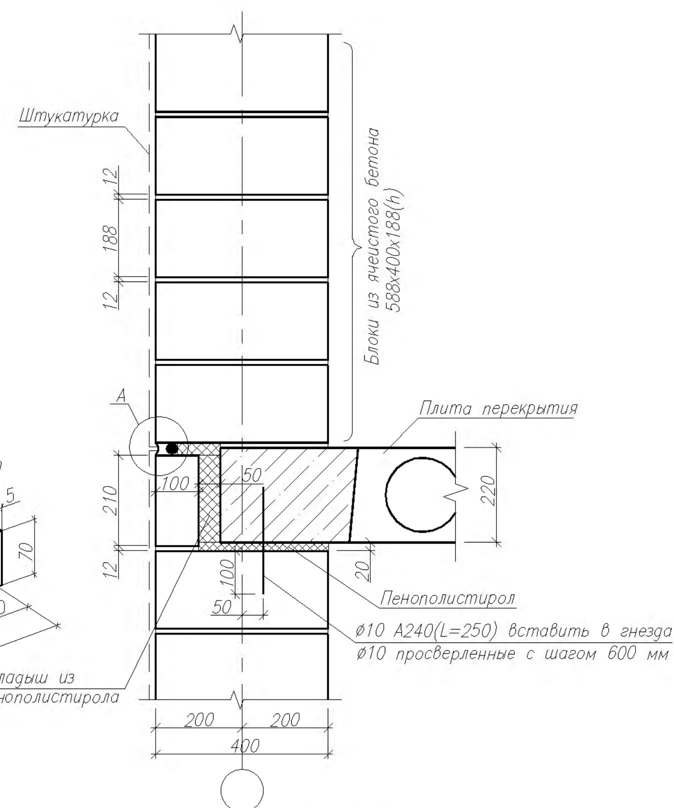




Соединительный элемент

Оцинкованная пластина

Отв. под нагели



1. Конфигурацию ригеля в плане см. Б1.020.1-7* 6-2.1 02 л. 6
2. Узел А см. Б1.020.1-7* 6-2.1 02 л. 2
3. При раскладке блоков необходимо учитывать их перевязку.
4. Штукатурка на деталях стены условно не показана.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Рук. ОАСП		Пенькевич			08.03
ГКП		Лозакович			08.03
Инженер 2к.		Белявский			08.03
Н.контр.		Кулинская			08.03

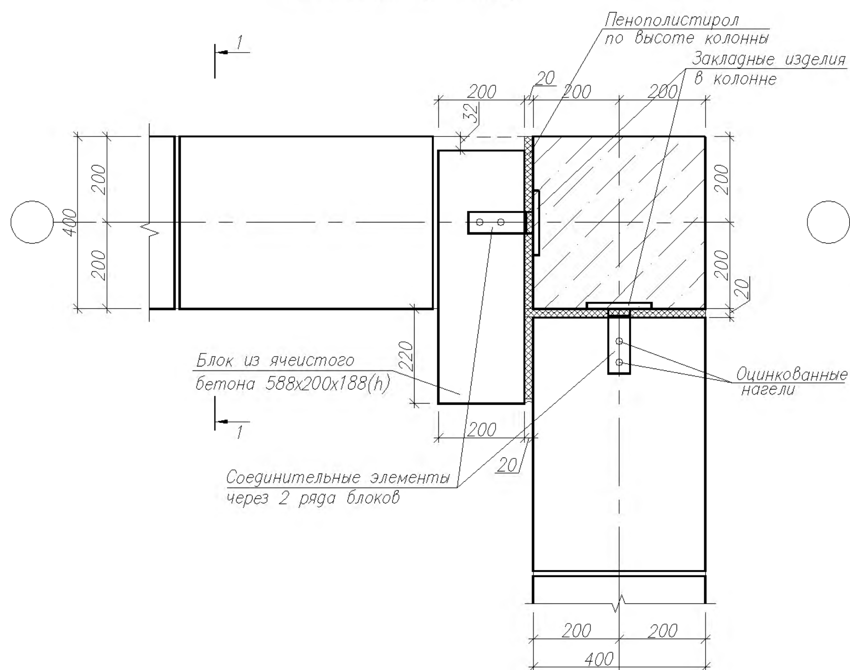
Б1.020.1-7* 6-2.1 02

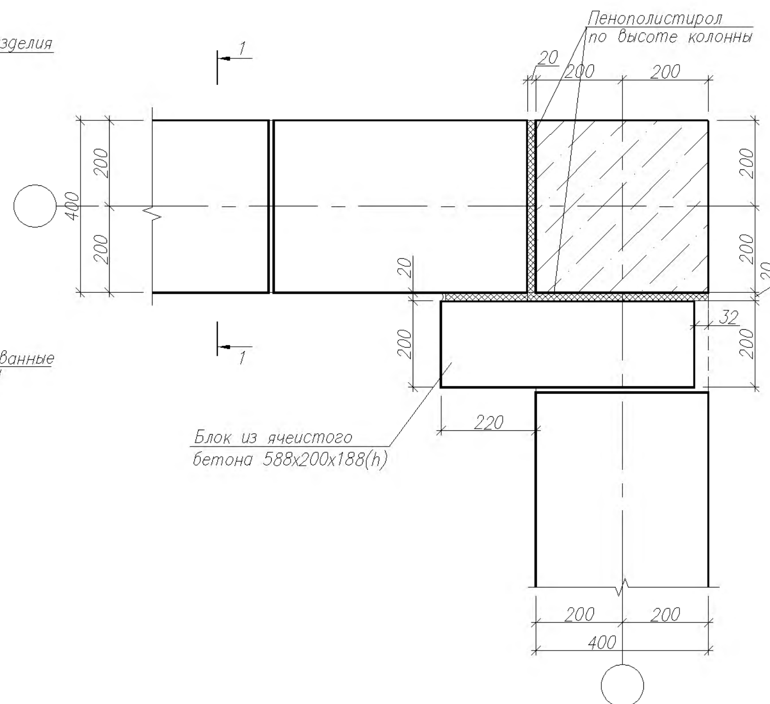
Стена из ячеистобетонных блоков толщиной 400 мм

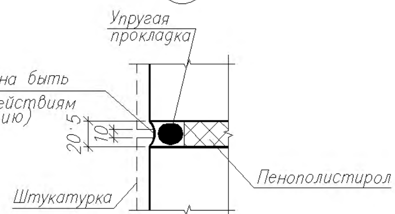
Стадия	Лист	Листов
С	1	6

Институт БелНИИС г.Минск

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

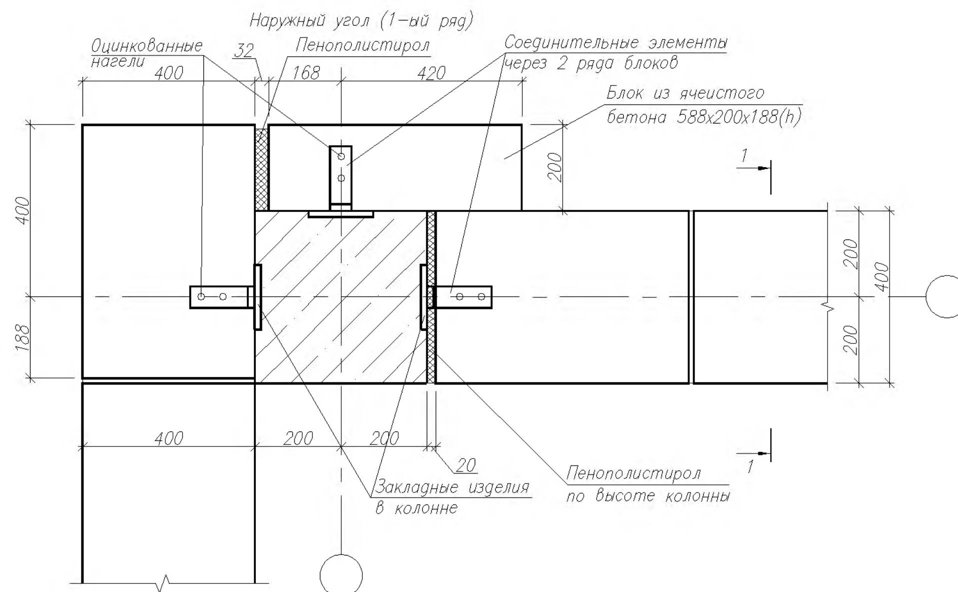


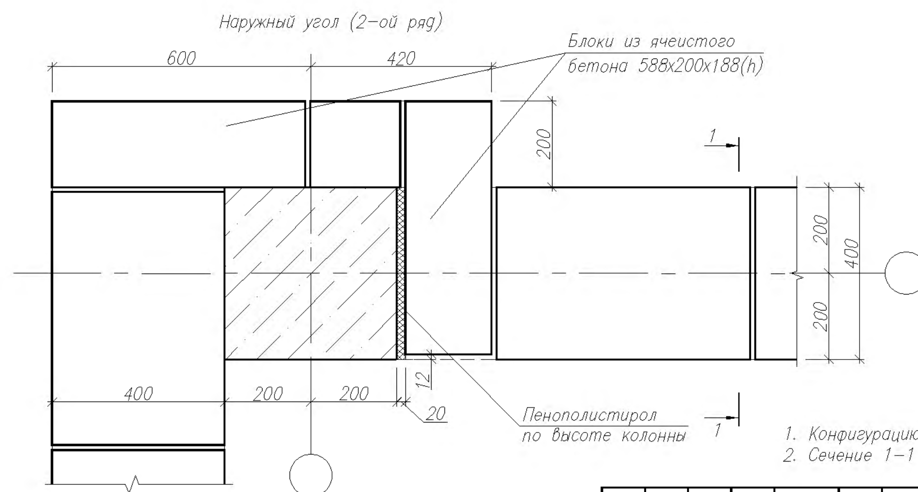




1. Конфигурацию ригеля в плане см. Б1.020.1-7* 6-2.1 02 л. 6
2. Сечение 1-1 см. Б1.020.1-7* 6-2.1 02 л. 1

Изм.	Колич.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	Б1.020.1-7* 6-2.1 02	Лист 2





1. Конфигурацию ригеля в плане см. Б1.020.1-7* 6-2.1 02 л. 6
2. Сечение 1-1 см. Б1.020.1-7* 6-2.1 02 л. 1

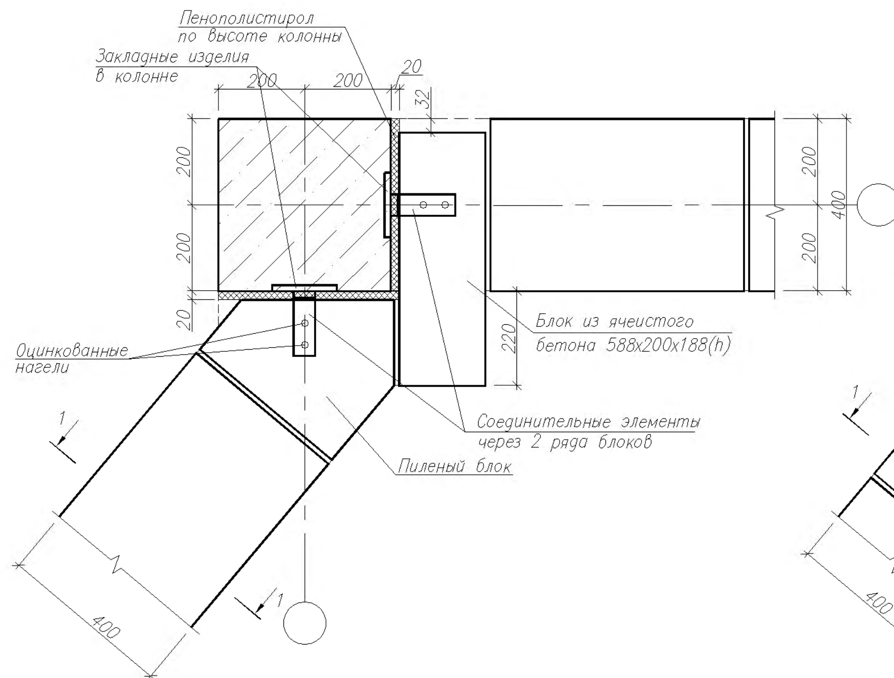
Изм.	Колич.	Лист	Nдок	Подпись	Дата

Б1.020.1-7* 6-2.1 02

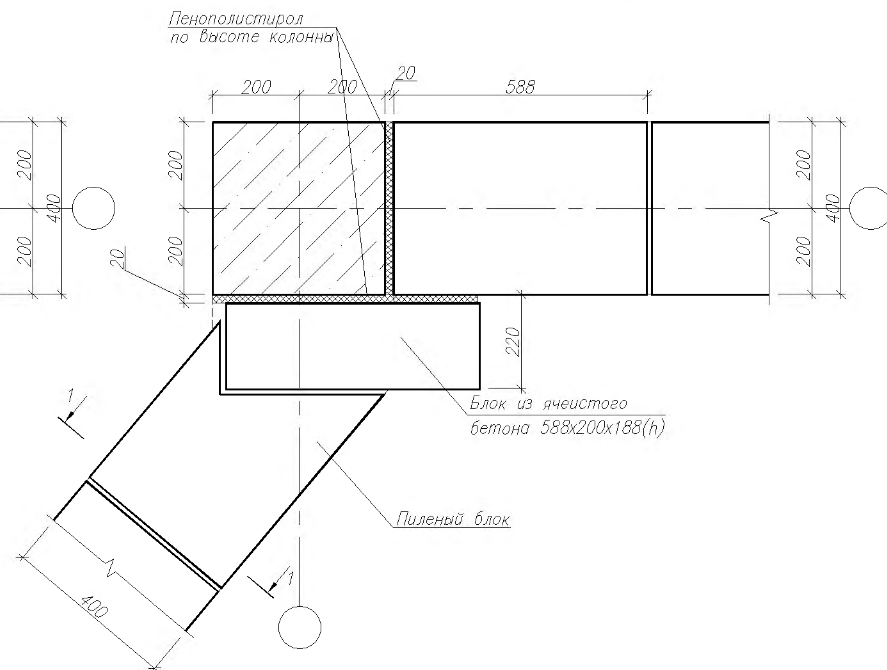
Лист 3

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Вариант внутреннего угла (1-ый ряд)



Вариант внутреннего угла (2-ой ряд)

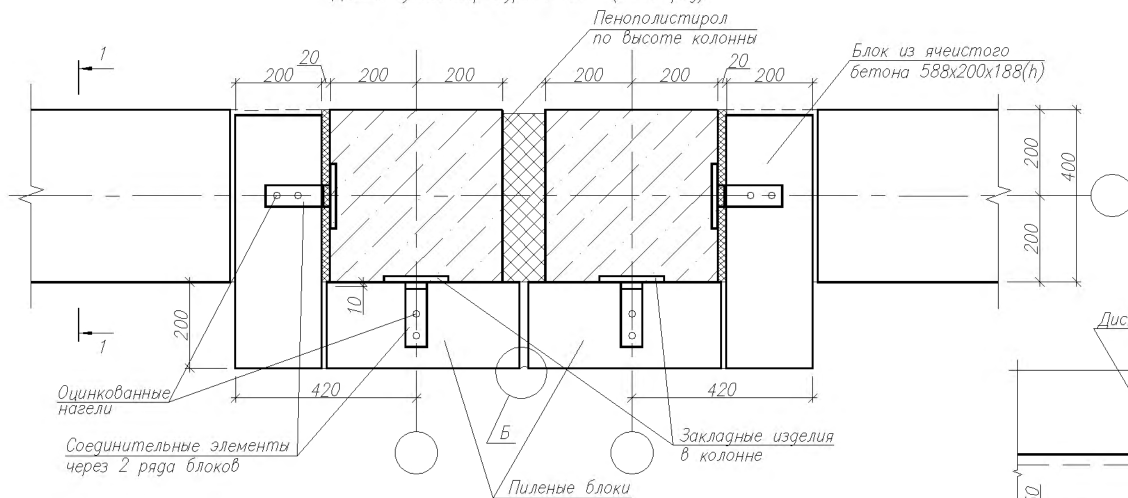


1. Конфигурацию ригеля в плане см. Б1.020.1-7* 6-2.1 02 л. 6
2. Сечение 1-1 см. Б1.020.1-7* 6-2.1 02 л. 1

Изм.	Колич.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	Б1.020.1-7* 6-2.1 02	Лист 4

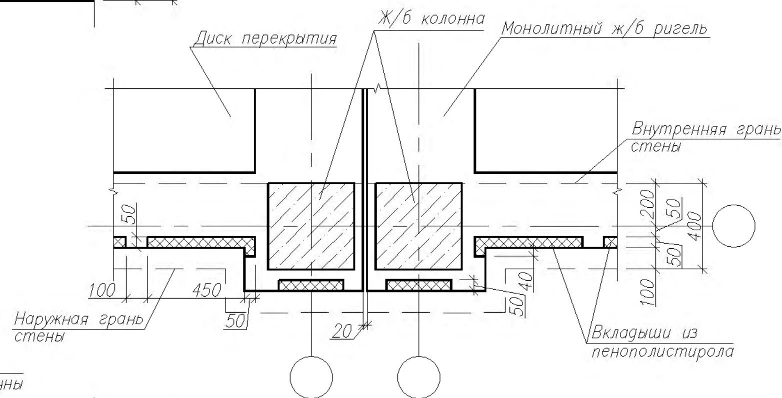
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Деталь у температурного шва (1-ый ряд)

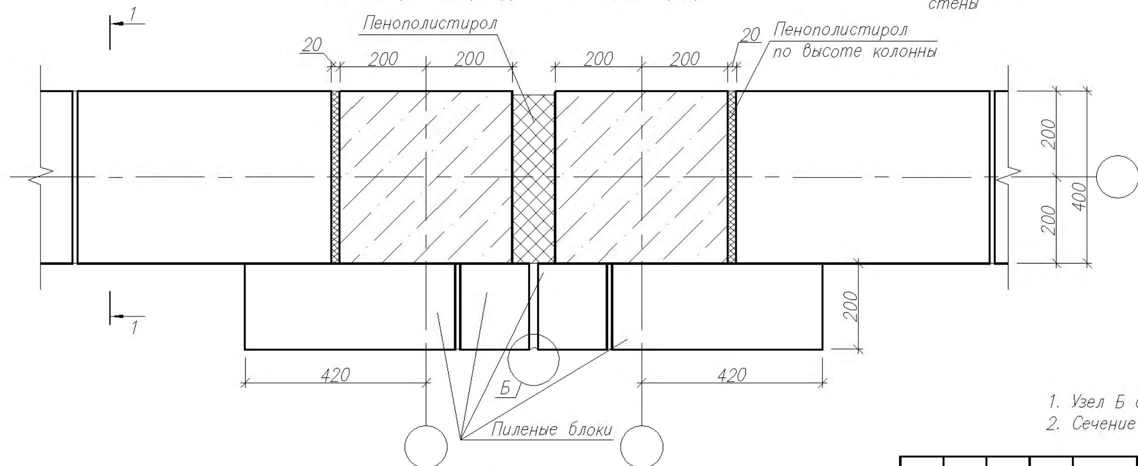


Конфигурация ригеля в плане

Участок стены у температурного шва



Деталь у температурного шва (2-ой ряд)



1. Узел Б см. Б1.020.1-7* 6-2.1 03 л. 5
2. Сечение 1-1 см. Б1.020.1-7* 6-2.1 02 л. 1

Изм.	Колич.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	Б1.020.1-7* 6-2.1 02	Лист 5

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

конф.г,ра..я р.геля в плане

Рядово. ,часток стена

Вн,тренн.. ,гол стены

Нар,жны. ,гол стены

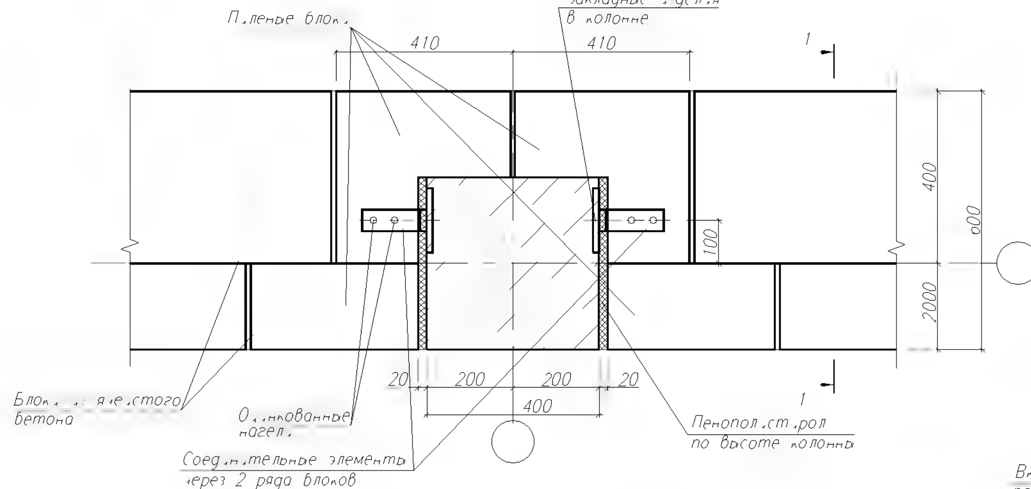
Вн,тренн.. ,гол стены (вар.ант)

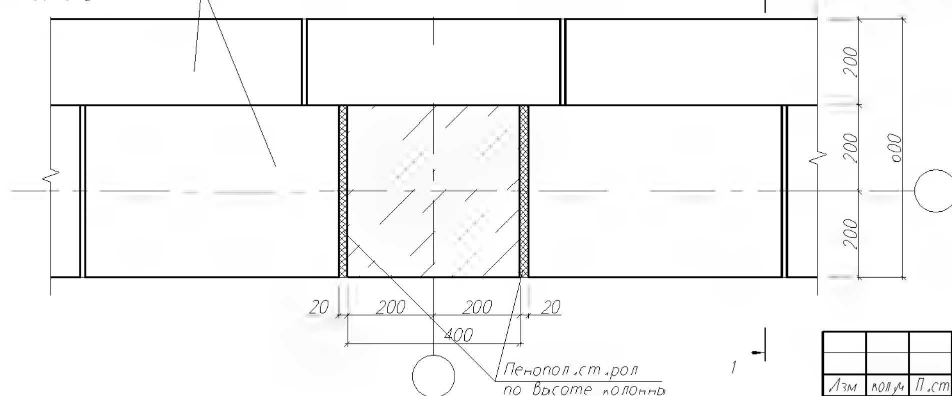
Изм	кол.у	Л.ст	Nдок	Подп.сь	Дата

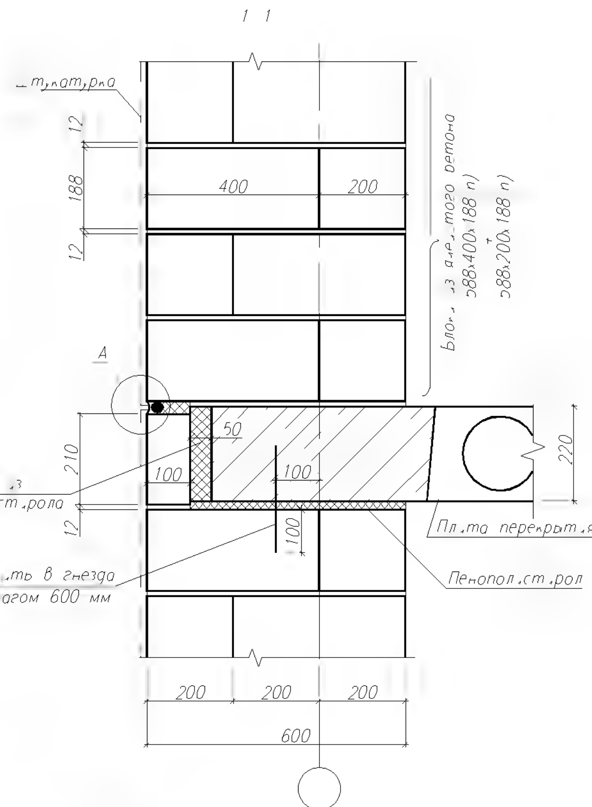
Б1.020.1 /* 6 2.1 02

Л.ст 6

Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам. инв.N



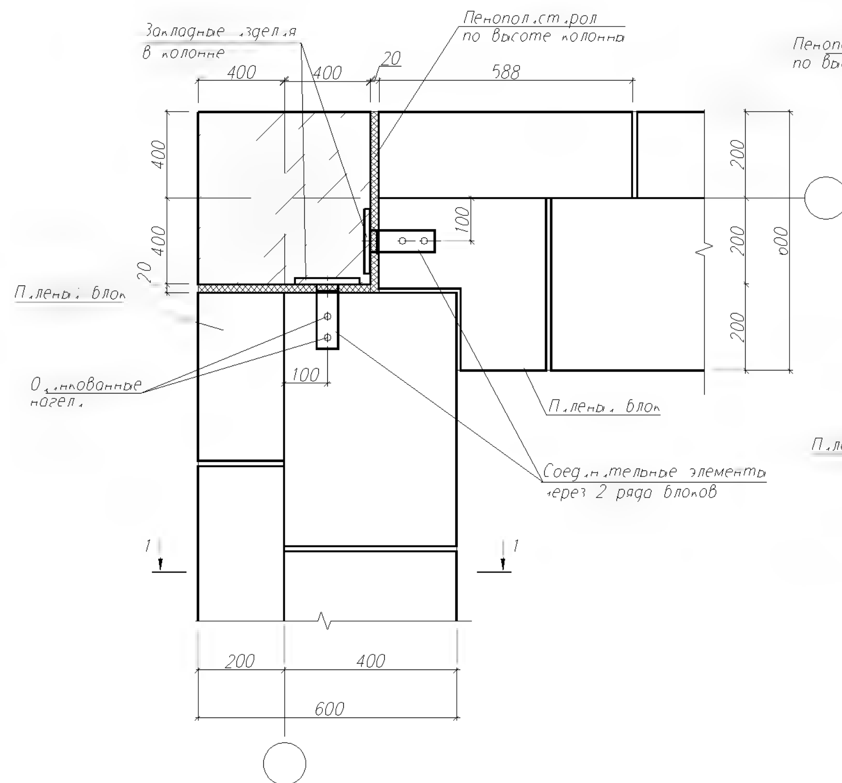


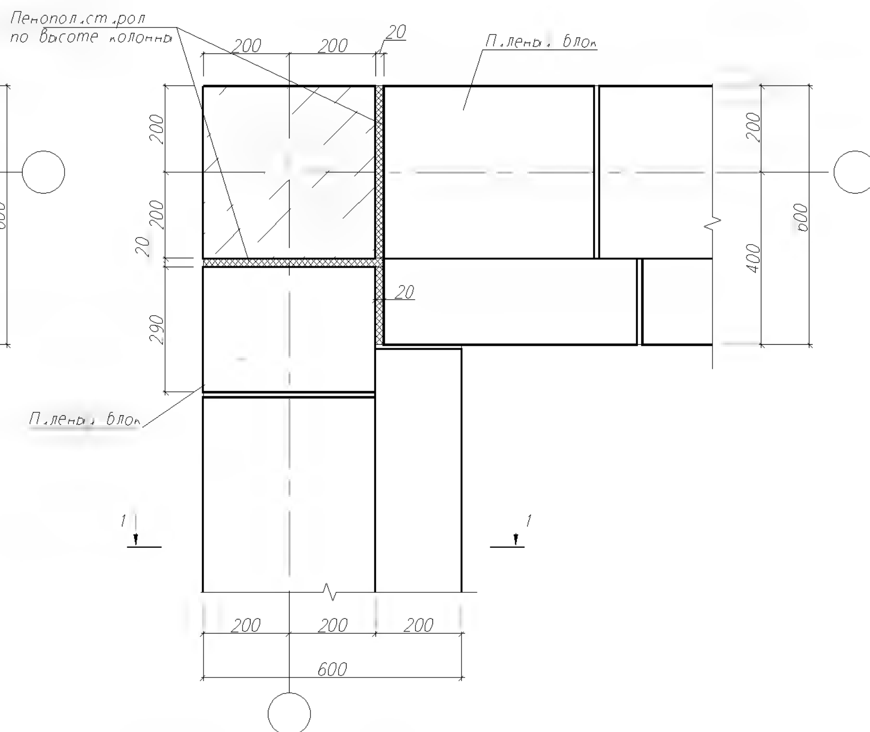


1 .онф.г,ра..ю р.геля в плане см Б1.020.1 7* 6 2.1 03 л 6
2. .зел А см Б1.020.1 7* 6 2.1 02 л 2
3 Пр. раскладке блоков необход.мо ,ч.тывать .х перевязк,
4 .т,кат,рка на деталях стены условно не показана

Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подп	Дата	Б1.020.1 7* 6 2.1 03		
Рук ОАСП		Пеньков..			08 03	Стена .з яче.стобетонных блоков тол..но. 600 мм	Стад.я: С	Лист: 1 / Л.стов: 6
ГкП		По.аков..			08 03		Институт БелНИИС г.Минск	
Инженер 2к		Белявск..			08 03			
Н.контр		К,л.нская			08 03			

Инв N подл | Подп. и дата | Взам.инв N

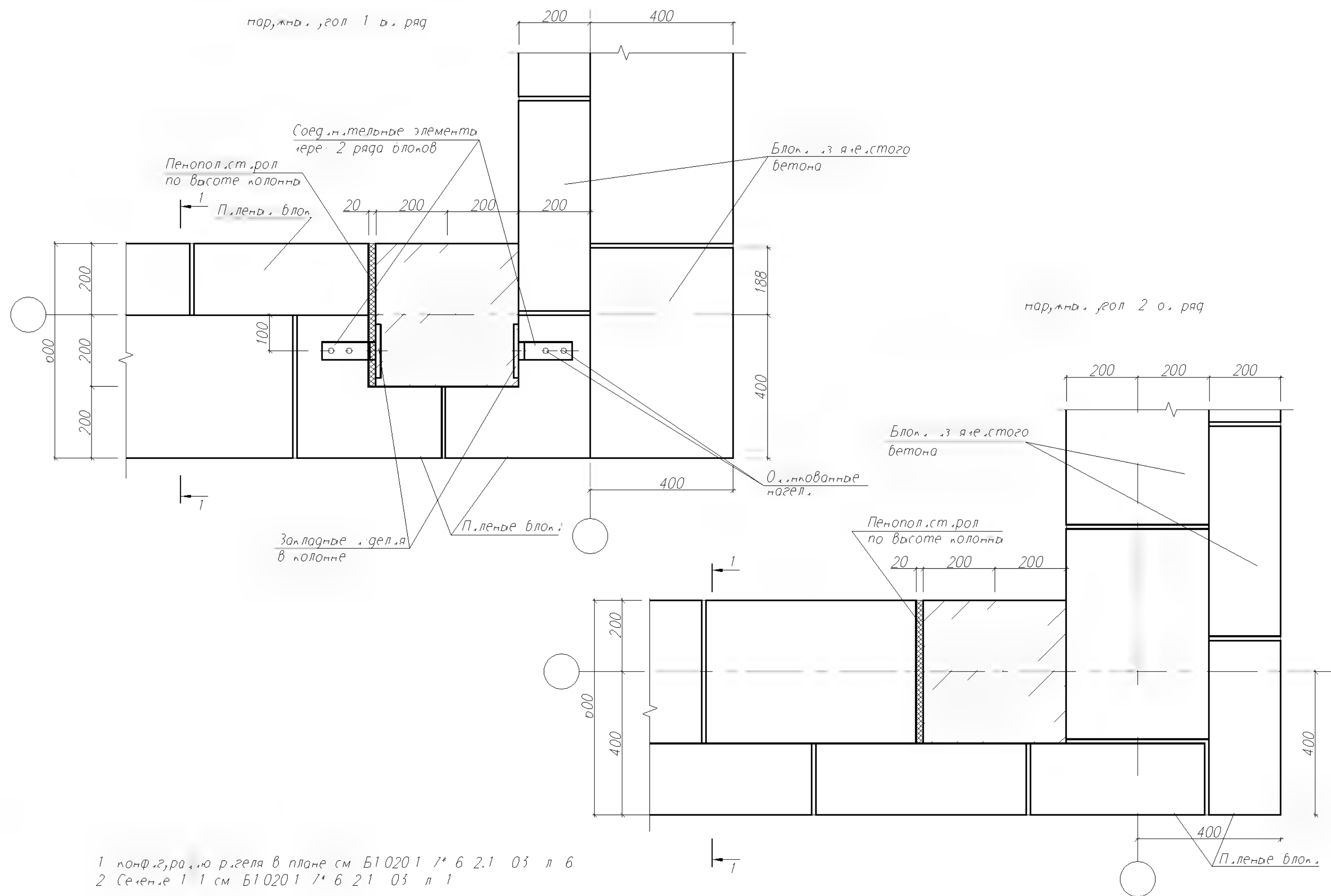




1 конф.гура..ю р.геля в плане см Б1 020 1 /* 6 2 1 03 л 6
2 Се.ен.е 1 1 см Б1 020.1 /* 6 2 1 03 л 1

Изм	кол..	Л.ст	№док	Подп.сь	Дата	Б1.020.1 /* 6 2.1 03	Л.ст 2

Инв № подп | Подп. . дата | Взам .нв №



1 конф.г,ра..ю р.геля в плане см Б1.020.1 /* 6 2.1 03 л 6
2 Се.ен.е 1 1 см Б1.020.1 /* 6 2.1 03 л 1

Изм	кол..	Л.ст	Nдок	Подп..сь	Дата

Б1.020.1 /* 6 2.1 03

Л.ст 3

Инв N подл | Подп. и дата | Взам. инв N

Вар.ант вн,треннего ,гла 1-ы. ряд

Закладные .здел.я в колонне

Пенопол.ст.рол по высоте колонны

200 200 20 588

200 200 20 100 20

600

П.леные блок.

100

П.лены. блок

Соед.н.тельные элементы через 2 ряда блоков

О..нкованные нагел.

1

200 400 600

1

Вар.ант вн,треннего ,гла 2-о. ряд

Пенопол.ст.рол по высоте колонны

200 200 20

200 200 20 20

200 400 600

П.лены. блок

П.леные блок.

1

400 600 200

1

1 конф.г,ра..ю р.геля в плане см. Б1.020.1 /* 6 2.1 03 л 6
2 Се.ен.е 1 1 см Б1.020.1 /* 6 2.1 03 л. 1

Изм	кол..	Л.ст	Nдок	Подп.сь	Дата

Б1.020.1 /* 6 2.1 03

Л.ст 4

Инв.N подл | Подп. и дата | Взам.инв.N

Деталь , температ,рного ,ва 1 ы, ряд

Блок, ,з я,е,стого бетона

П,лены, блок

20

Пенопол,ст,рол

Пенопол,ст,рол по высоте колонны

20

П,лены, блок

200 200 200 200

200 400 600

О,,нкованные нагел,

Закладные ,здел,я в колонне

П,леные блок,

Б

Соед,н,тельные элементы ,ерез 2 ряда блоков

Деталь , температ,рного ,ва 2 о, ряд

20

Пенопол,ст,рол

Пенопол,ст,рол по высоте колонны

200 200 200 200

200 200 200 600

588 588

Б

Блок, ,з я,е,стого бетона

Б

Пенопол,ст,рол

Пакля, смо,енная в ,ементном растворе

,пр,гая прокладка

20 20 5

Гермет,з,р,ю,ая маст,ка должна быть ,сто,,,ва к атмосферным возде,ств,ям , ,льтраф,олетовом, ,зл,,ен,ю)

конф,г,ра,,я р,геля в плане ,часток стены , температ,рного ,ва

Монол,тны, ж, б р,гель

ж, б колонна

Д,ск перекрыт,я

Вн,тренняя грань стены

нар,жная грань стены

50 200 250 50 600 100

100 20

Вклады,, ,з пенопол,ст,рола

1 Се,ен,е 1 1 см Б1.020.1 7* 6 2.1 03 л. 1

Изм	кол,,	Л,ст	Nдок	Подп,сь	Дата

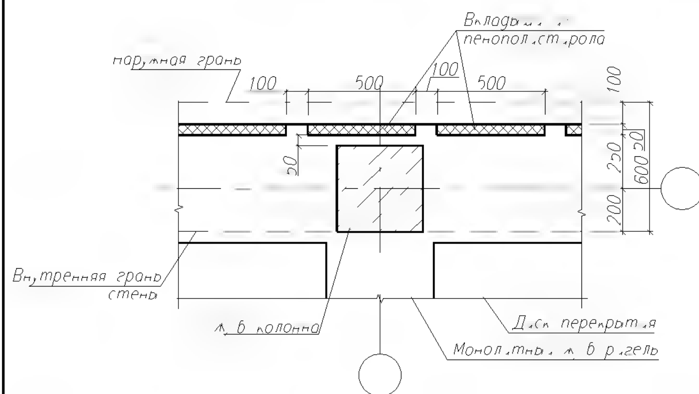
Б1.020.1 7* 6 2.1 03

Л,ст 5

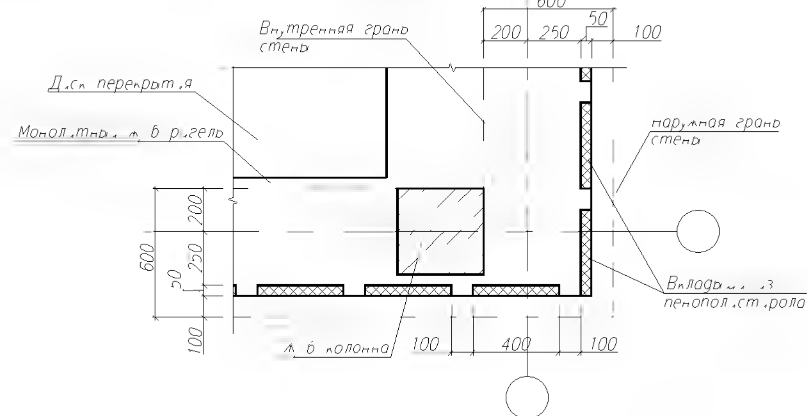
Инв N подл | Подп, , дата | Взам ,нв N

конф.г.ра..я р.гела в плане

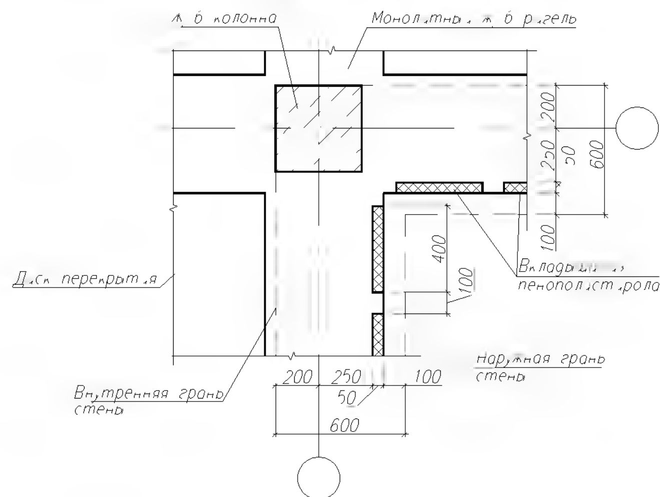
Рядово. .часток стен.



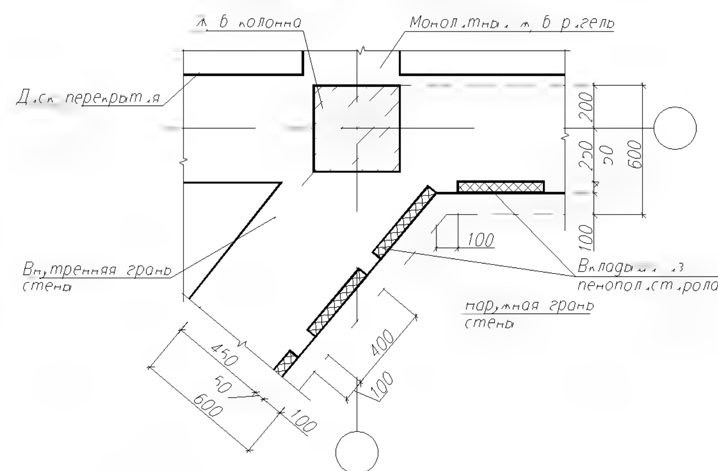
Нар.жны. .гол стен.



Вн.тренн.. .гол стен.



Вн.тренн.. .гол стен. вар.ант



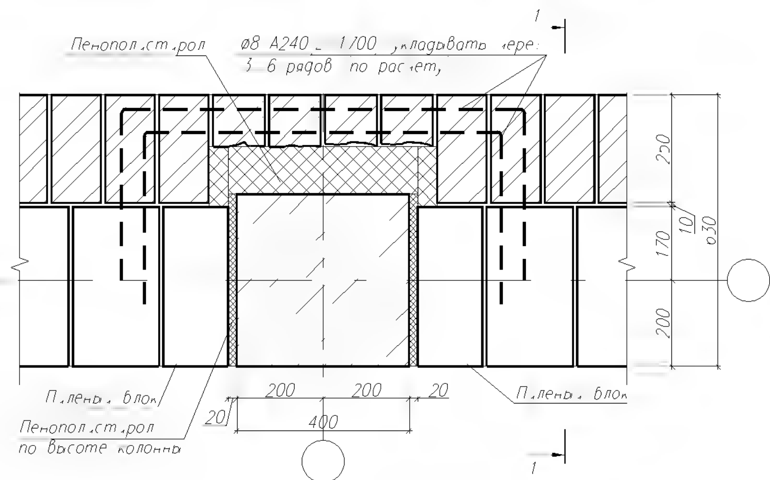
Изм	Кол..	Л.ст	№док	Подп.сь	Дата

Б1.020.1 /* 6 2.1 03

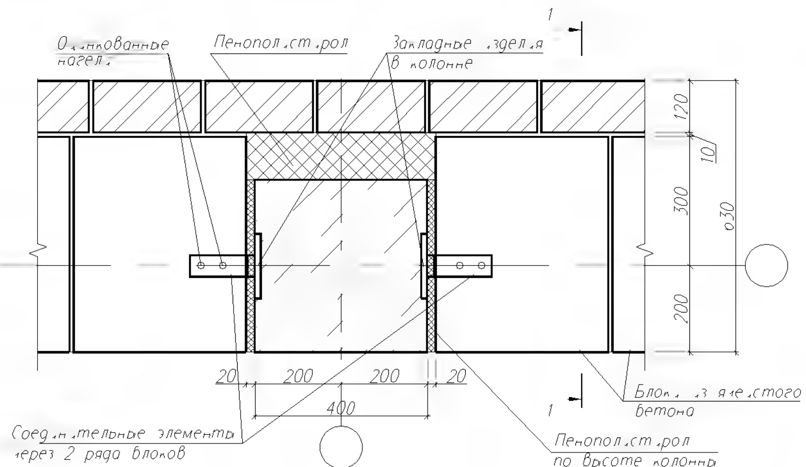
Л.ст 6

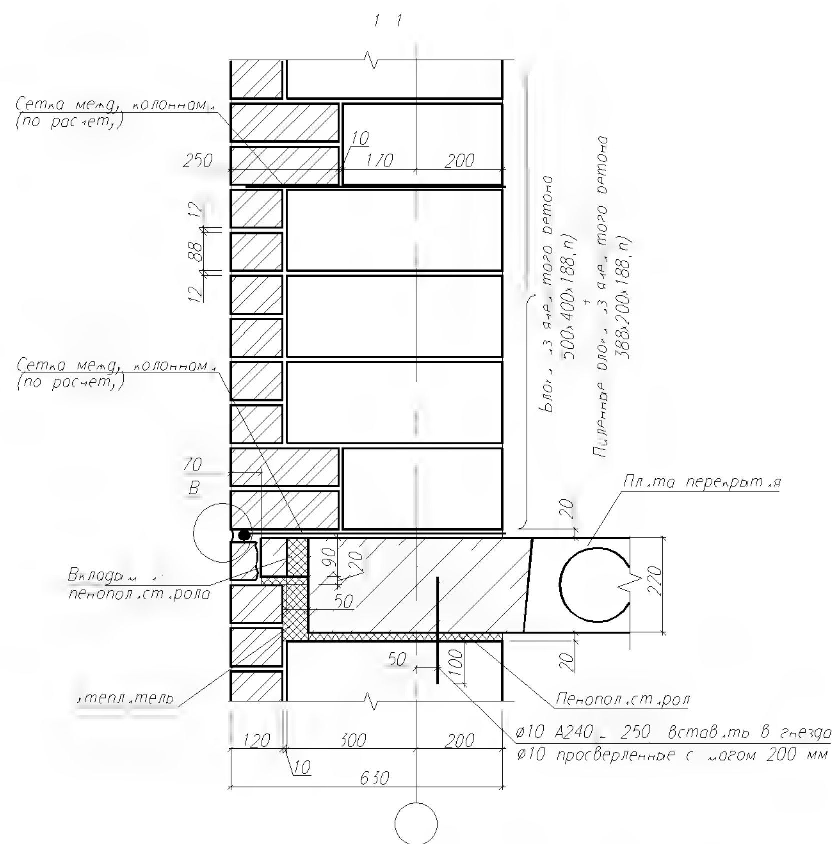
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Радово. участок стены, колонны тычковый ряд кирпича



Радово. участок стены, колонны ложковый ряд кирпича





1 конф.г.ра..ю р.геля в плане см Б1.020.1 /* 6 2.1 04 л 6
2 Пр. раскладке блоков необход.мо учитывать .х перевязку
3 .зел В см Б1.020.1 /* 6 2.1 05 л 1

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата
Рук ОАСП		Пенькев..			08 03
ГкП		По.аков..			08 03
Инженер 2к		Белявск..			08 03
Н.контр		К.л..нская			08 03

Б1.020.1 /* 6 2.1 04

Стена .з яче.стобетонных блоков, обл.цованных к.рп.чом

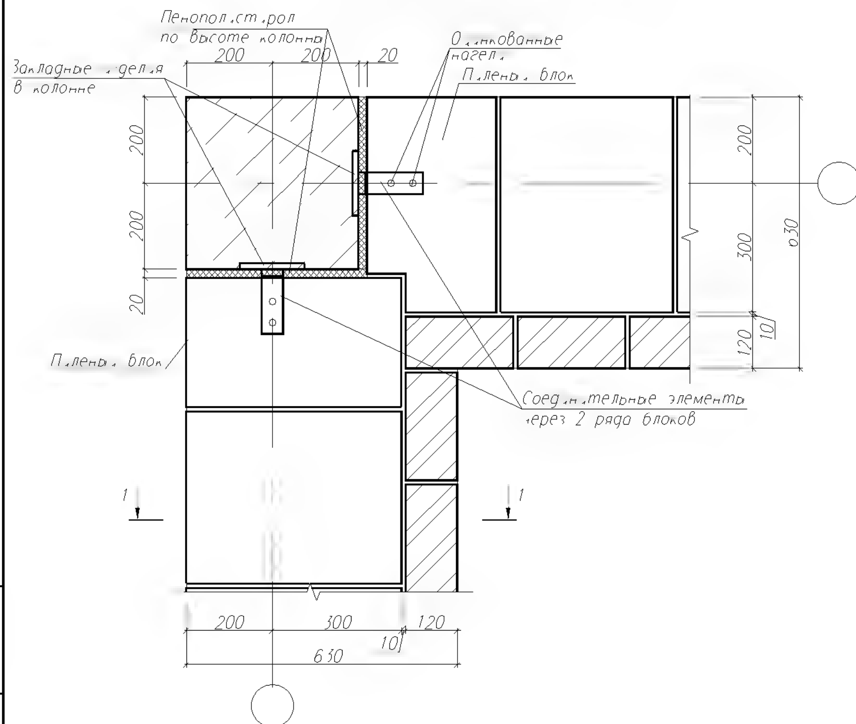
Стадия	Лист	Листов
С	1	6

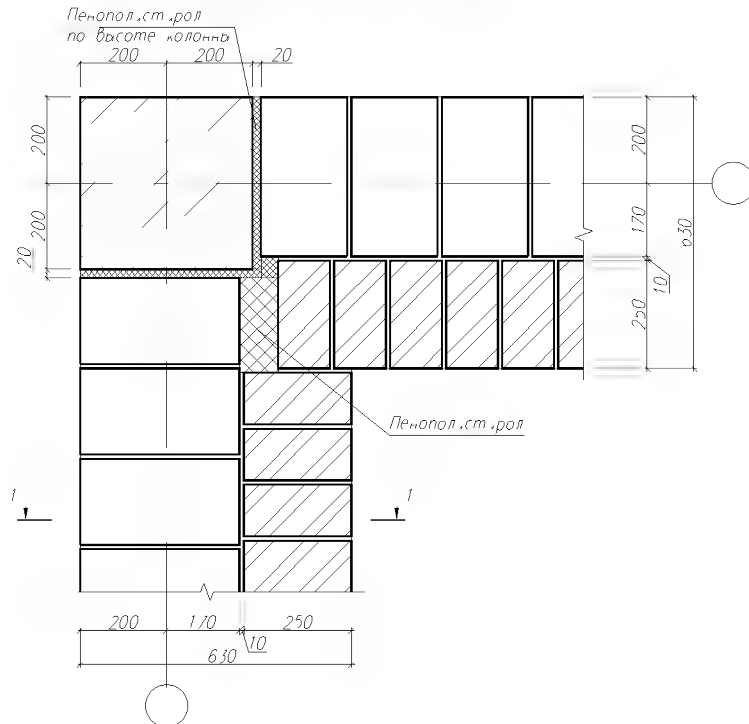
Институт БелНИИС
г.Минск

Инв N подл | Подп. и дата | Взам. инв N

Вн,тренн.. ,гол ложковы. ряд к.рп.ча

Вн,тренн.. ,гол тычковы. ряд к.рп.ча





1 конф.г,ра..ю р.геля в плане см Б1.020.1 /* 6 2.1 04 л 6
2 Се.ен.е 1 1 см Б1.020.1 /* 6 2.1 04 л 1

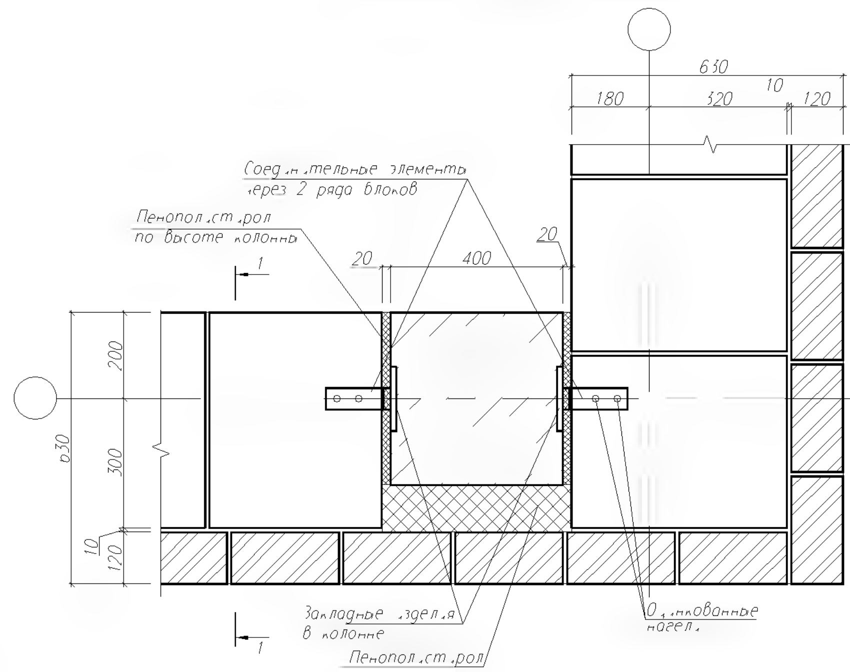
Лзм	кол..	П.ст	Лдок	Подп.сь	Дата

Б1.020.1 /* 6 2.1 04

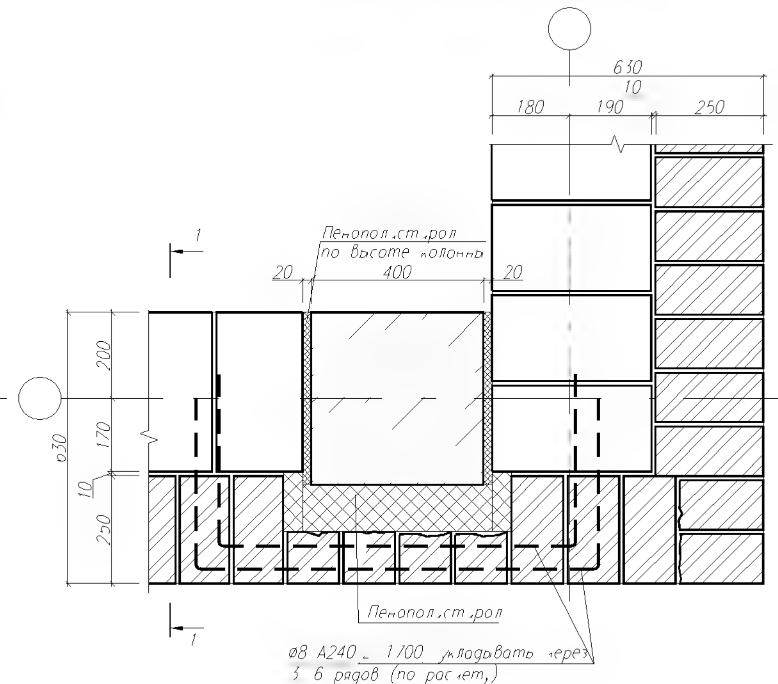
Л.ст 2

Лнв Л подл | Подп. ь . дата | Взам .нв Л

нар,жны. ,гол ложковы. ряд к.рп..а



нар,жны. ,гол тычковы. ряд к.рп..а



1 конф.г,ра..ю р.геля в плане см Б1.020.1 /* 6 2.1 04 л 6
2 Се.ен.е 1 1 см Б1.020.1 /* 6 2.1 04 л 1

Изм	кол..	Л.ст	Nдок	Подп.сь	Дата	Б1.020.1 /* 6 2.1 04

Л.ст 3

Инв.N подл | Подп. . дата | Взам..нв.N

Вар.ант вн,треннего ,гла ложковы. ряд к.рп..а

Вар.ант вн,треннего ,гла тычковы. ряд к.рп..а

Пенопол.ст.рол
по высоте колонны

Закладные .здел.я
в колонне

П.лены. блок

Соед.н.тельные элементы
чере. 2 ряда блоков

О...нкованные
нагел.

Пенопол.ст.рол

П.лены. блок

200 200 20 200 200 20 200 300 120 10 630 500 630 10 120 200 200 20 200 200 20 200 170 220 10 630 370 630 10 250

Г

...т,кат,рны. раствор

1 конф.г,ра..ю р.геля в плане см Б1.020.1 /* 6 2.1 04 л 6
2 Сечен.е 1 1 см Б1.020.1 /* 6 2.1 04 л 1

Изм	кол..	Л.ст	№док	Подп.сь	Дата

Б1.020.1 /* 6 2.1 04 Л.ст 4

Инв.№ подп | Подп. . дата | Взам.инв.№

Деталь , температ,рного ,ва ложковы, ряд к,рп,ча

Соед,н,тельные элементы ,ере 2 ряда блоков

Пенопол,ст,рол по высоте колонны

Блок, ,з я,е,стого бетона

10 20 200 200 200 200 20

200 300 10 120 630

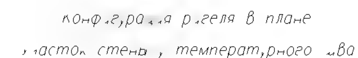
О,,нкованные нагел,

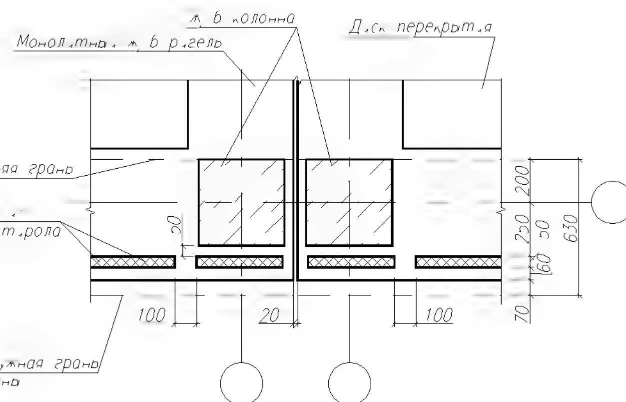
Пенопол,ст,рол

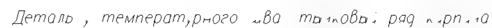
Б

Закладные ,дел,я в колонне

1 1







Пенопол,ст,рол по высоте колонны

Закладные ,дел,я в колонне

Блок, ,з я,е,стого бетона

200 20 200 200 200 200 20

200 170 10 250 630

Пенопол,ст,рол

Б

ø8 A240 , 1600 ,кладывать ,ерез 3 6 рядов (по рас,ет,)

1 1

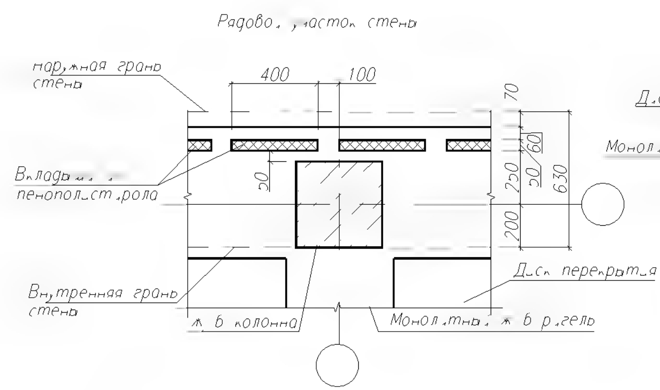
1 ,зел Б см Б1.020.1 7* 6 2.1 03 л 5
2 Се,ен,е 1 1 см Б1.020.1 7* 6 2.1 04 л 1

Изм	Кол.у	Л.ст	Nдок	Подп.сь	Дата	Б1.020.1 7* 6 2.1 04	Л.ст 5

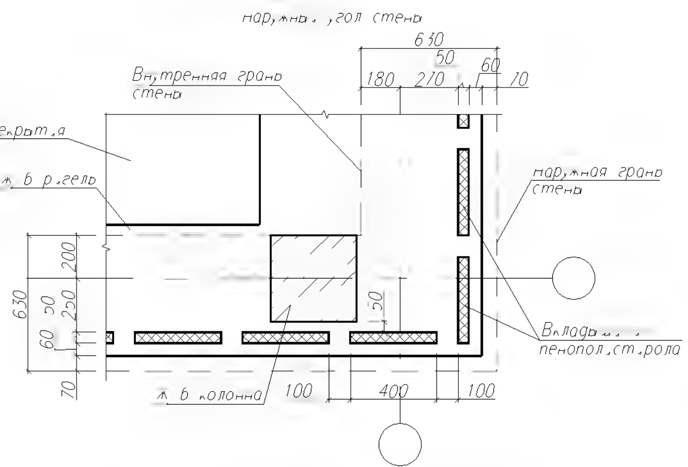
Инв N подп | Подп. , дата | Взам ,нв N

конф.г.ра..я р.гела в плане

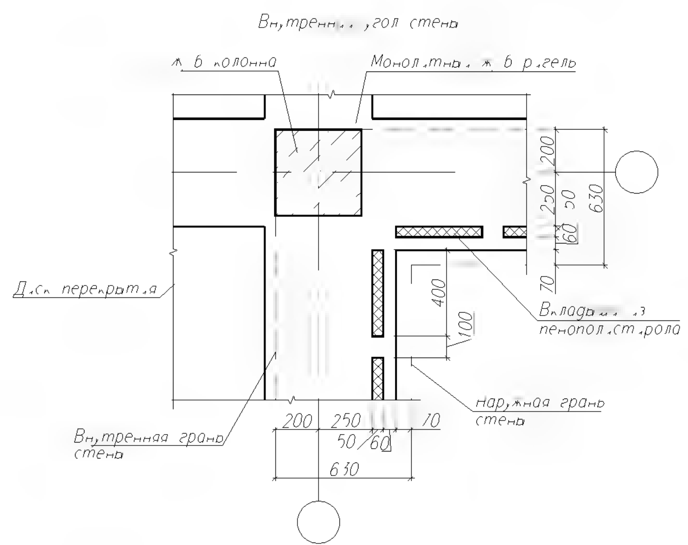
Радово. ,часток стены



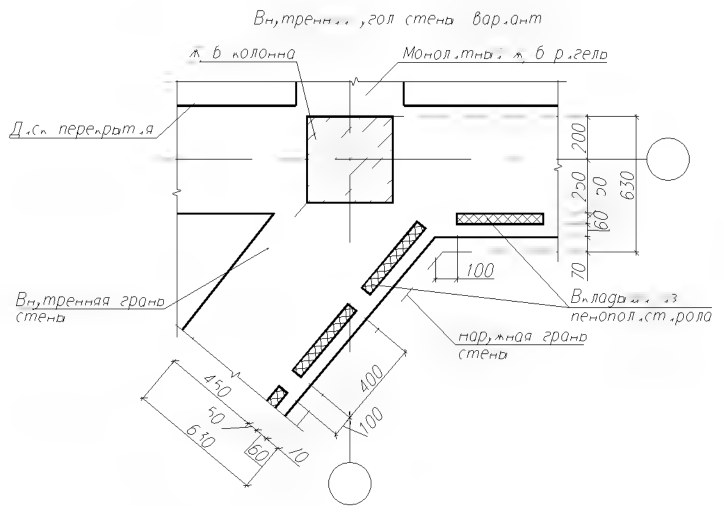
нар,жны. ,гол стены



Вн,тренн.. ,гол стены



Вн,тренн.. ,гол стены вар.ант



Рядовой участок стены у колонны

1–1

Полоса из пенополистирола по высоте этажа

Связи

Пенополистирол по высоте колонны

20 50 120 100 120 10 20 360 50 20 200

Утеплитель

Закладные изделия в колонне

Противопожарный зуб

Ж/б колонна

200 200 400

1–1

Связи

500

20 20

Утеплитель

Гидроизол

В

Герметизирующая мастика

120

Упругая прокладка

Вкладыш из пенополистирола

Воздушный зазор

Монолитный ж/б ригель

90 200 220

Плита перекрытия

Связи

20

Пенополистирол

120 100 120 10

20 360

Рядовой участок стены

1–1

Полоса из пенополистирола по высоте этажа

800 (и не менее 2-х на лист утеплителя)

Воздушный зазор

Связи

20 120 100 20 360 70 20 120 10

Утеплитель

1000 не более

В

Герметизирующая мастика должна быть устойчива к атмосферным воздействиям и ультрафиолетовому излучению

20 5

Упругая прокладка

1. Конфигурацию ригеля в плане см. Б1.020.1-7* 6-2.1 05 л. 4
2. Противопожарный зуб устраивается в случае, когда в качестве утеплителя используется пенополистирол.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп	Дата
Рук. ОАСП		Пенькевич			08.03
ГКП		Ло.аков			08.03
Инженер 2к.		Белявский			08.03
Н.контр		Кулинская			08.03

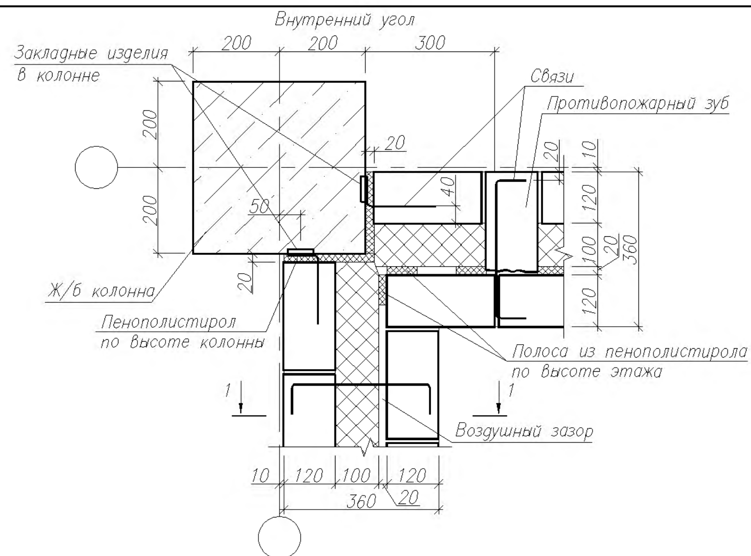
Б1.020.1-7* 6-2.1 05

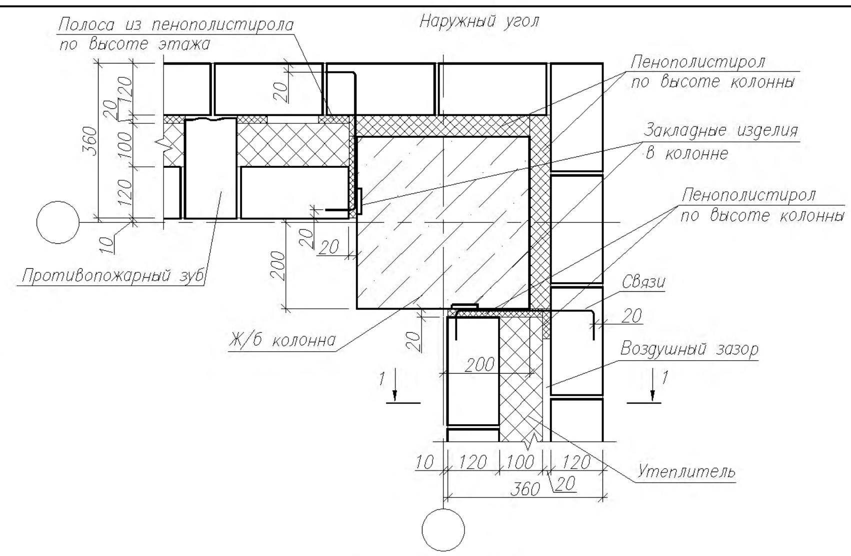
Трехслойная стена из кирпича

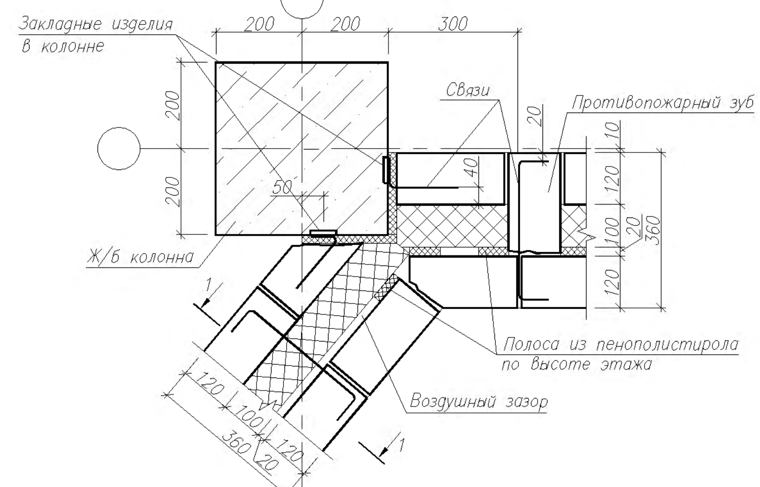
Стадия	Лист	Листов
С	1	4

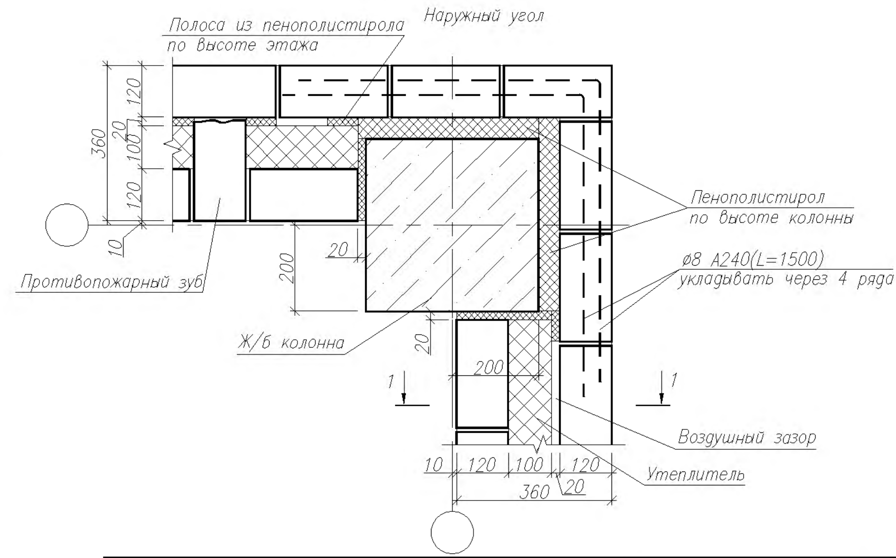
Институт БелНИИС г.Минск

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №







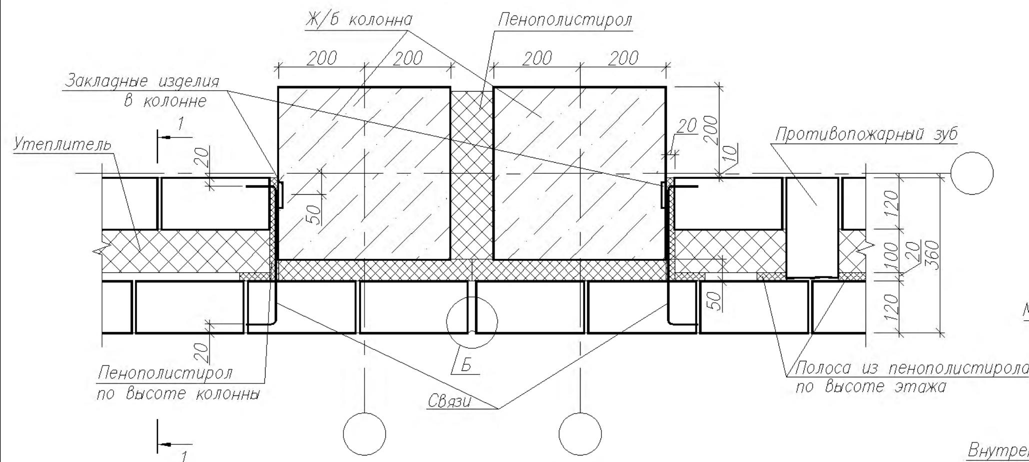


1. Конфигурацию ригеля в плане см. Б1.020.1-7* 6-2.1 05 л. 4
2. Сечение 1-1 см. Б1.020.1-7* 6-2.1 05 л. 1

Изм.	Колич.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	Б1.020.1-7* 6-2.1 05	Лист 2

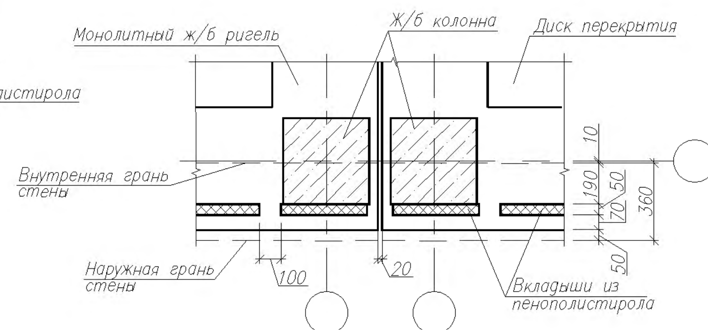
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Деталь у температурного шва (1-ый ряд)

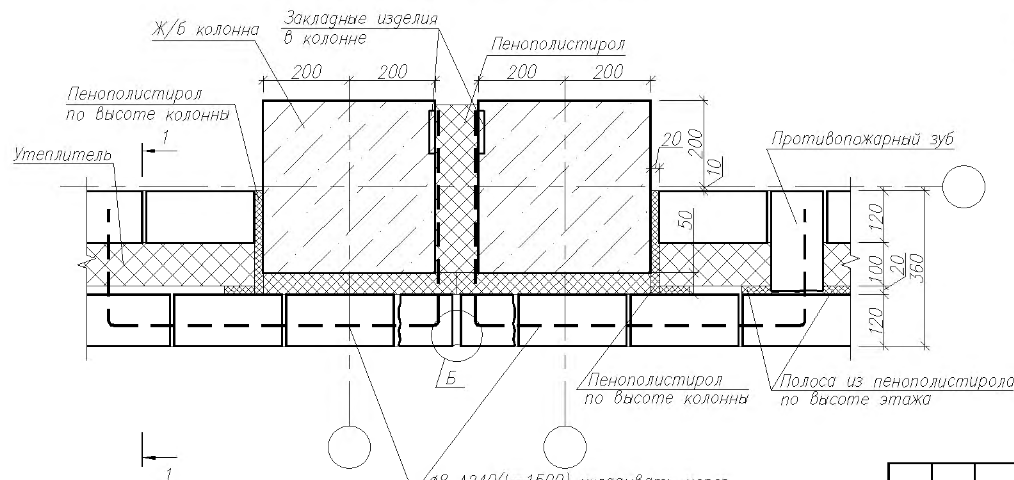


Конфигурация ригеля в плане

Участок стены у температурного шва



Деталь у температурного шва (2-ой ряд)



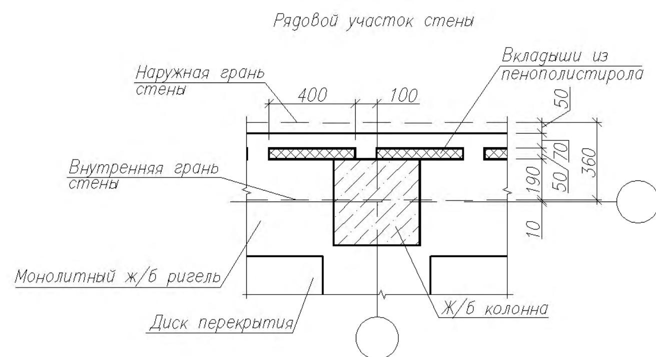
1. Узел Б см. Б1.020.1-7* 6-2.1 03 л. 5
2. Сечение 1-1 см. Б1.020.1-7* 6-2.1 05 л. 1

Изм.	Колич.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	Б1.020.1-7* 6-2.1 05	Лист 3

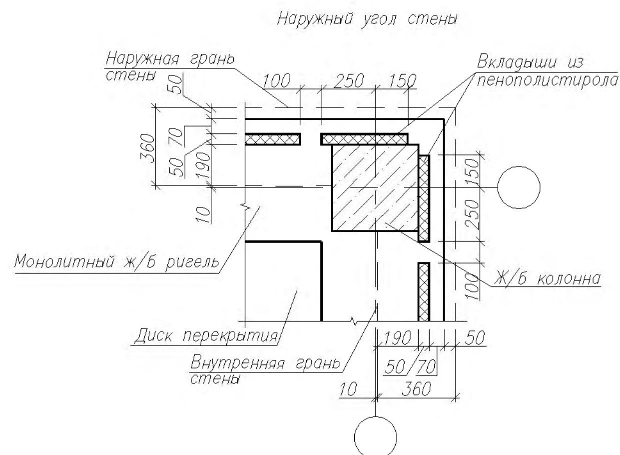
Инв.N подп. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Конфигурация ригеля в плане

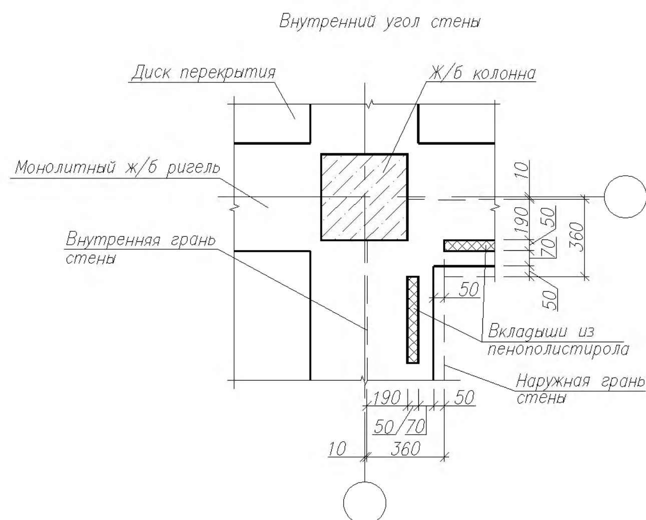
Рядовой участок стены



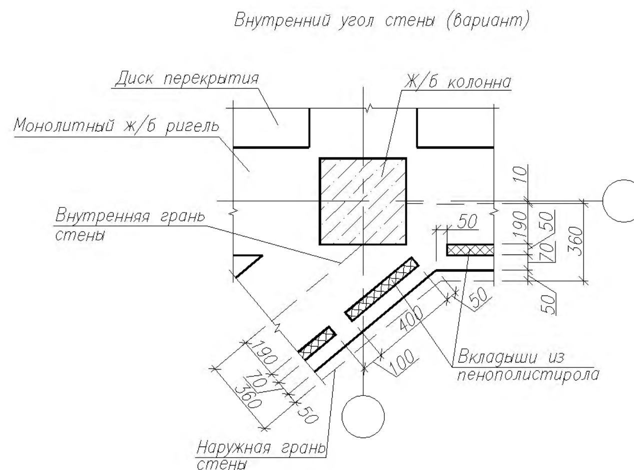
Наружный угол стены



Внутренний угол стены



Внутренний угол стены (вариант)



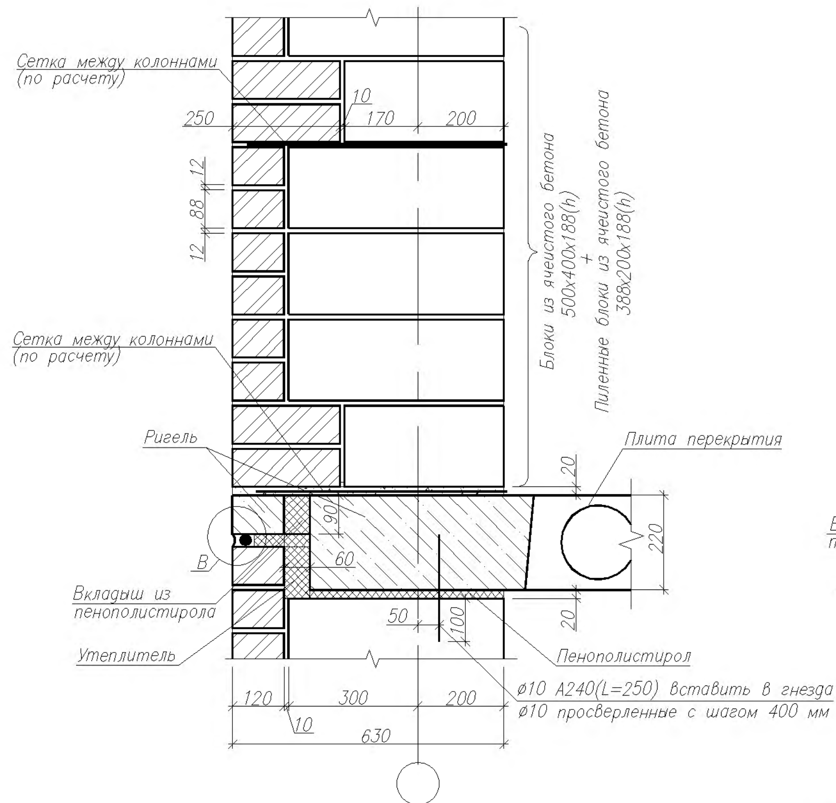
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

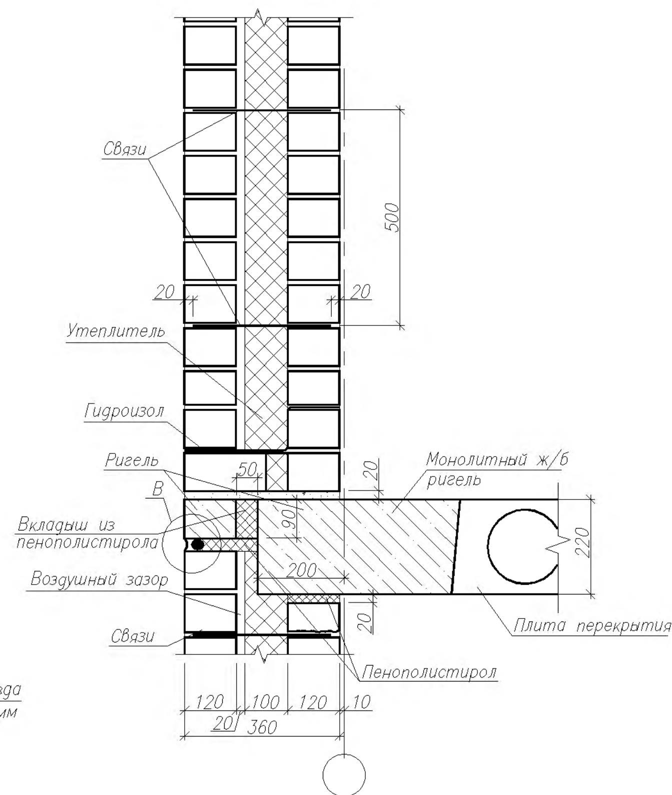
Изм.	Колич.	Лист	Nдок	Подпись	Дата

Б1.020.1-7* 6-2.1 05

Лист 4

Варианты стен с ригелем, выступающим на фасад





1. Узел В см. Б1.020.1-7* 6-2.1 05 л. 1

						Б1.020.1-7* 6-2 06			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата				
Рук. ОАСП		Пенькевич			08.03	Варианты стен с ригелем, выступающим на фасад	Стадия	Лист	Листов
ГКП		Лозакович			08.03		С	1	1
Инженер 2к.		Белявский			08.03		Институт БелНИИС г.Минск		
Н.контр.		Кулинская			08.03				

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N